



【制作・コンテンツ】

ActionScript

Flash で作成するアニメーションに、対話性やより高度な動きをもたせる機能。通常アニメーションは時間に沿って流れていくが、ActionScript を使うとユーザの入力に応じて好きな位置からスタートさせたり、ある条件下で別の展開に進むなど複雑な動作もできるようになる。HTML に対する JavaScript の位置づけに似ていて、スクリプトの書き方次第でいろいろな処理が行える。

CI(Corporate Identity)

会社が企業の目標や企業戦略、他社との違いを明確に定義して、外部に表現する活動のこと。社名変更やそれに伴うロゴマーク、企業スローガンの制定などを具体的な手法とする。CI 活動の本質は、社内向けに企業理念を周知徹底することと従業員の行動改革にあり、意志集約に結びついたイメージ戦略であることが重要である。

Director

Web ページや CD-ROM などに収録するマルチメディアコンテンツを、デザイン・編集するためのソフトウェア。Macromedia 社が販売。プログラミング言語の知識がなくとも、画面上で画像と音声を組み合わせて、マルチメディアコンテンツの作成ができる。Web ブラウザに同社の「Shockwave」というプラグインを組み込むと、Director で作成したコンテンツをインターネット上で閲覧できる。

Flash

Macromedia 社の販売する音声やアニメーションを組み合わせて、マルチメディアの Web コンテンツを作成するソフトウェア。Flash で作成したコンテンツを示すこともある。ファイルサイズも小さいため、最近の Web ページでは、アニメーションやナビゲーション部分などに使われている。Flash で作成したコンテンツの再生にはプラグインソフトの「Flash Player」を使う。最近の主要ブラウザは、Flash Player があらかじめ組み込まれている。

GIF(Graphics Interchange Format)

インターネットの普及以前から、ネットワークを使った画像データの交換に利用されていた。256 色に限定しており、ファイルサイズが小さいのが特長。1 色を透明に指定する透過 GIF や、粗い画像から徐々にきめ細かに表示するインターレース化など特殊効果もだせる。Web ページでは、ロゴマークやリンクボタンなど比較的単純な画像で使われる。

JPEG(Joint Photographic coding Experts Group) ISO(国際標準化機構)が制定している静止画を保存するフォーマット。ジェイペグと読む。正確には圧縮方式と開発したグループの名前で、一般に JPEG と呼ばれるフォーマットは、JFIF(JPEG File Interchange Format)である。フルカラーが利用できるため、写真や細密なイラストなどの表現に向いている。色の成分をカットすることで、見かけ上の劣化を抑えてファイルサイズを数分の 1 から数十分の 1 程度に圧縮できる。

MPEG(Motion Picture Expert Group)

動画像や音声によるマルチメディア情報の圧縮方式。エムペグと読む。ISO(国際標準化機構)が制定した国際規格で、開発した研究グループの名前でもある。圧縮後の品質や用途によって複数の仕様があり、おもに CD-ROM 向けの動画圧縮を想定した MPEG-1 と、高画質のビデオ映像並みの品質の MPEG-2、移動体通信向けの MPEG-4 が制定されている(MPEG-3はMPEG-2に吸収されたため欠番)。

PNG(Portable Network Graphics)

Web で使われることを想定して新しく開発された静止画のフォーマット。ピングと読む。誕生のきっかけは GIF の特許問題で、GIF の圧縮技術を利用するにはライセンス料が必要になったため、自由に利用できるフォーマットとして、W3C(WWW 関連の標準化団体)が開発を進めた。フルカラーが使える圧縮率も高く、透明色の指定も可能などの特長を備える。最近のグラフィックソフトは、ほとんどが PNG でも保存できる。古いバージョンのブラウザでは表示できないこともあるが、現在の主要ブラウザはすべて対応している。

RFP(Request For Proposal)

企業や団体が情報システムなどを導入する際に、具体的な要件が明記された文書。提案を受ける企業側が配布し、提案するベンダー側がその内容をもとに構想や実行手段を提示する。日本のビジネス社会ではあまり根付いていないが、欧米では提案の骨子から仕様の詳細までが明記された文書が重視される。システム構築にあたって RFP を発行して複数のベンダーから提案を受け、内容を吟味して事業者を選択することが多

い。

Shockwave

Macromedia 社のマルチメディアデータ再生用プラグイン。Web ブラウザに組み込むと、同社のマルチメディアコンテンツの編集ソフト「Director」などで作成したコンテンツを、インターネット上で閲覧できる。Shockwave プラグインは、同社の Web サイトなどで無料で配布されている。

W3C(World Wide Web Consortium)

WWW に関連する技術の標準化を進めている団体。Web ページを記述する言語の HTML をはじめ、新しい言語の XML、Web を利用する際のブラウザとサーバ間の通信方式である HTTP など、多くの技術の国際標準作りに貢献してきた。1994 年に米マサチューセッツ工科大学のコンピュータサイエンス研究所で設立され、現在はインターネットに関係が深い大学や研究所、主要メーカーの多くが参加している。

Web セーフカラー

Web ページの表示に使われる 216 色。ブラウザは理論的にはフルカラー(1677 万 7216 色)の表示が可能だが、自由に色を使用するとコンピュータの機能や OS の設定によって、制作側が意図した色調で表示されないことがある。そのため、機種や OS、性能に関わりなく表示できるセーフカラー(安全な色)として、216 色に絞って定めてある。RGB(赤緑青)の三原色それぞれを、8 段階で表現する(フルカラーは 256 段階)。

Windows Media Technologies

Microsoft 社のマルチメディア情報の作成、配信技術の総称。ストリーミング配信/再生用のソフト、マルチメディア情報の編集ソフト(オーサリングソフト)、ユーザ認証と著作権管理システムなどで構成する。再生ソフトの Windows Media Player を中心に、コンテンツ作成用の Windows Media Encoder、再生ソフトの Windows Media Player、著作権管理の Windows Media Rights Manager などが含まれる。

アクセシビリティ

インターネットなどの情報システムを、障害者や高齢者も含めたすべての人にとって、使いやすいものにしていくという考え方。米国では、連邦政府の Web アクセシビリティが「障害をもつ国民が障害を持たない国民と同様に連邦政府の情報にアクセスできる」などの指針で法制化されている。国内では「e-Japan 構想」などで推進が示され、メーカー各社も音声読み上げソフトや表示拡大ソフト等々、さまざまな角度からアプローチを続けている。

色の三原色

三原色は、混ぜ合わせることですべての色を表現できる基になる三色のこと。色(色素)の三原色は、「青緑(Cyan)」「赤紫(Magenta)」「黄(Yellow)」。絵具や印刷用のインクなどは、この三色の組み合わせで色を表現している。三色を混ぜ合わせると黒になるが、カラープリンターなどで黒を表現するときは重ねて印刷すると効率が悪いので、黒は独立した色として加えている。印刷物などの色の状態を決める「CMYK」の K は、Black の K である。

エンコード(Encode)

もともとの意味は、信号を一定の規則に基づいて「符号化」すること。ファイルサイズを縮めるため圧縮率が高いフォーマットへの変換や、あるアプリケーションから別のアプリケーションのフォーマットへ変換する処理などが含まれる。Web 上でビデオ映像を配信するときは、使用するストリーミング配信用のサーバに合わせた形式にエンコードする処理が行われる。エンコードされたデータを元の形式に戻す処理を、デコード(decode:復号化)という。

拡張子

ファイル名のうち、ピリオドで区切られた右側の文字列部分。拡張子の種類によって、そのファイルの性質が判断できる。よく使われる拡張子には「.html(HTML ファイル)」「.txt(テキストファイル)」「.com/exe(実行ファイル)」などがある。なお UNIX には文字数の制限はないが、初期の Windows では 3 文字しか使えなかったため、「.html」の代わりに「.htm」が使われていることもある。

カンブ

Web ページや印刷物など製作の過程で、完成品に近い状態で作成するサンプルのこと。英語の Comprehensible(わかりやすい、理解しやすい)を語源とするデザイン用語。カンブをもとにブレゼンテーションを行い、依頼者の意向を聞きながら、グラフィックやアニメーション、コピー(文案)のチェック、リンクなどの動作の調整を行う。

ガントチャート

プロジェクト管理などでよく使われるチャート図。作業の進捗率を棒グラフ化し、横棒の長さにより進捗状況を表す。作業の重要度や関連性はわかりづらいが、「どの作業がどこまで進んだか」が直感的に把握できるようになっている。

コーディング(Coding)

企画や設計の段階でまとめられた仕様書やフローチャート(流れ図)に基づいて、プログラムを作成すること。「プログラミング」とほぼ同じ意味だが、設計段階で固めたシステムの機能や動作を、特定のプログラミング言語の形式に置き換えていく作業を示すことが多い。Web サイト構築の場合は、グラフィックソフトなどで作成した Web ページのイメージを、HTML の文法に従って記述する作業などが含まれる。

コンテンツ(Contents)

情報の内容、中身のこと。コンピュータの分野では、コンピュータで参照できる一定の単位でまとめられた情報を意味する。Web サイトの一連の Web ページ上にある情報や、CD-ROM に納められた情報が典型的なコンテンツの例である。

サイトマップ

「サイト(site)」は場所などの意味で、インターネットでは一般にコンテンツが置かれている Web サーバを示す。サイトマップは、Web サーバにあるコンテンツの全体像と構成がわかるように整理された見取り図のこと。印刷物でいえば目次や索引の役割をはたす部分で、特に大規模な Web サイトでは、わかりやすいサイトマップの存在が重要である。

スタイルシート(CSS: Cascading Style Sheet)

Web ページのデザインを設定する手法。基本的なデザインを定義したファイルを用意し、複数のページから参照することで、Web サイト全体のデザインに統一性をもたせる。デザインに関する設定を HTML ファイルから独立させるため、文字の間隔を数値で細かく指定できるなど、より繊細な Web デザインも可能になる。また、個々のページ修正では、レイアウトなど見栄えに関する部分を直す必要がなくメンテナンス性もあがる。

ストリーミング(Streaming)

音声や動画などを再生する方式。Web サーバに蓄積されたデータを受信しながら同時に再生できる。ファイルサイズが大きい動画データも、ダウンロードにかかる時間を待つことなく再生を始

められる。ストリーミングの技術が開発されたことで、電話回線など低速の通信回線でも、動画や音声を使ったマルチメディア情報をインターネット上で楽しめるようになった。

スプラッシュページ

Web サイトにアクセスしたとき、トップページが表示される前に、イントロのようにアニメーションやグラフィカルな挨拶文などが表示されるページ。Splash はもともと「水などがはねる」を表す単語で、Web の世界では派手な見出しや注意を引

く仕掛けといった意味で使われる。Flash が普及してから急増しているが、ダイレクトにサイトの内容と接したいユーザも多く効果的な使用は難しい。

スライス

1枚の画像を分割し、必要な部分を取り出して再構成する作業。Web 画像の作成では、必要なパーツだけを切り取るスライスや、画像を最適化するための処理が行われる。例えば、背景やキャラクタなどの要素に分割すると、部品ごとに最適な画像形式や圧縮率を指定できるため、見栄えをよくしたうえで、ファイルサイズも減少できる。また変更がありそうな箇所を切り分けておくと、メンテナンス性も上がる。

代替テキスト

Web ページの画像の代替として使われる文字列。ALT というタグが使われることから、ALT テキスト(オルトテキスト)などと呼ばれることもある。HTML ファイルの中で指定すると、画像データが破損したり、ブラウザが画像表示しない設定にしている場合でも、その文字列がブラウザに表示される。音声ブラウザで読み上げられることがあるため、Web ページのアクセシビリティ向上には不可欠である。文字列の内容は、画像が表示されないことを前提に、画像の説明ではなく画像の機能を代替したものにするのが望ましい。

トゥイーン

アニメーションの作成でよく使われる機能の 1 つ。起点と終点になる画像を用意して、その間をうめる画像を自動生成する。通常の方法では、なめらかな動きを表現すると多くの画像が必要になるが、トゥイーンを使うとより少ない部品で効率的にアニメーションが作成でき、ファイルサイズも抑えることができる。Flash などのアニメーションツールには、基本機能として備わっている。

ノンリニアビデオ編集

ビデオ映像をいったんハードディスクに取り込み、デジタルデータで編集を行うこと。テープからテープへ物理的にコピーしていく方法をリニア編集という。ノンリニア編集は、映像を部分的に切り出して並べ替えるなどの処理が自在にでき、エフェクトや画面の合成など、編集ソフトに備わった機能をフルに活用できる。また、デジタルデータは、編集を繰り返しても画像が劣化しないというメリットもある。リニア(linear:線状)は順番に処理する手順のことで、ノンリニア編集は時間軸に沿う必要がないことを意味している。

バリアフリー

障害者が生活していく上で邪魔になる、さまざまな「バリア(障害)」をなくそうという考え方。「バリアフリー住宅」などの普及で一般にも知られるようになった。インターネットにおけるバリアフリーの基本的な考え方は、年齢や障害のあるなしに関わらず、さまざまなユーザがアクセスしやすい環境を作ることを主眼としている。そのための主な配慮として、視覚障害者、聴覚障害者、肢体不自由(運動障害)者、知覚言語障害者を意識したページ作りが必要になる。

光の三原色

三原色は、混ぜ合わせることですべての色を表現できる基になる三色のこと。光の三原色は、「赤(Red)」「緑(Green)」「青紫(Blue)」。コンピュータのディスプレイやデジタルカメラなどは、この三色の組み合わせですべての色を表現している。「フルカラー」といわれる画像の表示モードでは、三色をそれぞれ256段階に分けて、1677万7216種類(256の3乗)の色調が表現できる。

プラグイン

ブラウザなどのアプリケーションに機能を追加するためのソフトウェア。ブラウザの場合、本体だけで表現できない音声や動画の再生ソフトがよく利用される。代表的なプラグインに「Real Player」「Flash Player」、PDF という形式の文書を開覧する「Acrobat Reader」などがある。これらは無料で提供されていて、ブラウザに組み込まれていたり、開発元の Web ページなどで入手できる。

ベクターグラフィック

画像作成の方式の1つ。ベクターはベクトル(方向と力の大きさ)のことで、直線や曲線などの図形の集まりで描画する。曲線を描くときは始点と終点、線の種類などのデータを記録し、データを読み込みながらラインを引いていく。ジャギー(ギザギザ)のないなめらかな画像が描けるのが特長。なお、画像作成には、1点1点に着色するビットマップ方式もある。ベクターより細密な描画ができるが、拡大すると斜めの部分にジャギーが目立つ。

BMP(Bit Map)

Windows でもっとも一般的に用いられている画像ファイル形式。拡張子に「.bmp」がつく。画像を点の集まりとしてデータ化するので、他の画像ファイル形式に比べ、ファイルサイズが大きくなる。

PICT(PICTure file)

Mac で標準的に使われる画像ファイル形式。ほとんどの Mac 用

グラフィックスソフトでサポートされている。

SMIL(Synchronized Multimedia Integration Language)

動画、音声、テキストを表示、再生するためのマルチメディアに特化した言語。異なるメディア間の同期を取ることができ、統合的に取り扱うことができる。音楽に合わせて映像と歌詞を表示するなど、HTML では実現できない Web ページづくりが可能になる。

PDF(Portable Document Format)

アドビシステムズ社が開発した文書ファイル形式。ワープロや DTP ソフトで作成した文書のレイアウトイメージを損なわずに表示、印刷できるのが特徴。Acrobat Distiller と呼ばれるソフトウェアを使ってPDF形式に変換する。閲覧するには、無償配布されるAcrobat Reader を使う。Acrobat Reader さえあれば、どのパソコンでも閲覧できることから、インターネットで広く使われている。

SVG(Scalable Vector Graphics)

Web ページでベクターグラフィックスを表示するための言語。XML がベースになっている。JPEG 形式や BMP 形式の画像は、拡大すると表示がガタガタになり、きたなくなるがベクターグラフィックスではなめらかな美しい表示に。また、アニメーションにも対応する。

アイコン(icon)

図像という意味だが、デジタルの分野ではパソコンなどのデスクトップ上の機能をビットマップの絵で表現したものである。たとえばワープロソフトで保存した文書は、書類の絵で表現されるなど、実世界にあるものをモチーフにしている。

圧縮

ファイルサイズを小さくすること。用途に応じてさまざまな方式がある。ZIP や LZH、SIT 形式が有名。ひとつのファイルの大きさを小さくするだけでなく、複数のファイルをひとつのファイルとしてまとめる役割も持つ。圧縮は、完全に戻る可逆性のあるタイプ(ZIP、SIT など)と、完全には戻らない不可逆タイプ(JPEG、MP3)がある。圧縮したファイルは、解凍してもとに戻す。

アニメーションGIF(animation GIF)

GIF のオプション仕様のひとつ。少しずつ変化する複数の GIF 画像を連続的に表示することで、動いているように見せる。ブラウザ上で再生することができ、特別なプラグインなどは必要ない。

文字コード

コンピュータで文字や記号を扱うため、1つ1つの文字に割り当てたコードのこと。言語やコンピュータの機種によって何種類が存在する。英語は8ビットで表現できるが、漢字を含む日本語は16ビットの文字コードを使用する。英語圏はASCIIにほぼ統一され、国内ではJISコードの他に「Shift-JIS」や、UNIXなどで使う「EUC」という文字コード体系も使用される。また、各国の文字に対応し、可能な限り一元的な体系で表現するための「Unicode」も制定されている。Unicodeではすべての文字や記号を16ビットの固定長で扱うことにより、プログラムが簡略化され、ソフトウェアを各国向けに移植する作業も容易になる。

インデックスカラー(index color)

あらかじめ定義されたカラーテーブルのこと。8ビットであれば256色のインデックス、4ビットであれば16色のインデックスが利用できる。インデックスカラーを使用すれば、画像のデータサイズを小さくできる。グラフィックソフトやWebオーサリングソフトなどには、これらのカラーパレットが搭載されている。

スタイルガイド(style guide)

コンセプトやターゲットユーザーのニーズ、仕様などの基準を示したもの。複数の人間がWebサイト構築に関わる場合、役割分担を明確にし、効率よくプロジェクトを進めなければならない。このとき、制作のガイドラインとなるスタイルガイドが必要となる。

テクスチャー(texture)

模様の意味。タイトル文字に貼り付ける大理石の画像やWebページの背景に配置する模様パターン、3Dモデルの表面にマッピングする金属の質感をあらわす画像など、さまざまな処理で使用される。

コンセプト(concept)

概念、観念を意味する。コンセプトとは、もともとマーケティング用語で、「誰に」「何を」「どのように」という要素を明確にして簡潔にあらわしたもの。Webサイトの構築においても、まずコンセプトが決まっていなければならない。

ユーザビリティ

ユーザビリティは、一般的に「使いやすさ」と訳されている。Webユーザビリティの第一人者Jakob Nielsen氏は、著書の中でユーザビリティの重要な要素として「学習しやすさ、効率

性、記憶しやすさ、エラー、主観的満足度」を挙げている。幅広いターゲット層が訪れるECサイトなどでは、「使いやすさ」「わかりやすさ」といったユーザビリティへの配慮が特に重視される。

サッケード(saccade)

ひとつの注視点から次の注視点に素早く移動する眼の運動。人間は、視線を関心ある点に止めるとき、速く細かいサッケードを繰り返している。つまり、眼球を振動させながらものを見ているのである。Webページを閲覧するときの眼の動きを推測するという意味で、サッケードの知識が役立つ。

メタファ(metaphor)

比喩という意味で、パソコンのシステムを実世界の物になぞらえて表現すること。パソコンのデスクトップは、実在の物体である机の上の様子をなぞらえている。ごみ箱アイコンや時計、電卓などは代表的な例である。

ユニバーサルデザイン

障害者や高齢者、子供などを含め、すべての人々にとって使いやすい製品、建物、空間をデザインするという考え方。各分野の工業デザインに取り入れられており、都市空間でのわかりやすい多言語表示の標識や、電柱が地下に埋設された歩きやすい道路などが一例である。障害によるバリアを克服するバリアフリーに対し、障害の有無に関わらず、すべての年齢、性別、国籍の入たちにとって、利用しやすい社会システムのデザインを指向したものである。

ルック&フィール(look and feel)

見た目(look)と使用感(feel)をひと言であらわしている言葉だが、デザインと使い勝手という意味で使われる。デザインがよくても操作しにくい、直感的に操作できるがデザインは魅力的ではないなど、主にインターフェイスデザインの分野で用いられる。

レイヤー(layer)

階層のこと。レイヤーには、透明なフィルムを何枚も重ねるように、情報を構成していくことができる。レイヤーの前後関係は自由に変更でき、表示・非表示の切り替えも可能。作図や画像処理、CAD、アニメーションなど、さまざまな分野で採用されている。Webデザインでは、Dynamic-HTMLによるレイヤー機能がある。

ロールオーバー(roll over)

カーソルを画像の上に持っていくと、形が変化するもの。ロ

ロールオーバーはHTMLでは記述できないので、JavaScriptが必要。Webオーサリングソフトを使えば、JavaScriptを記述しなくてもロールオーバーが作成できる。

ロールオーバー効果

マウスの位置や動きによって画像を入れ換え、Webページの表現力を高める手法。例えば、マウスカーソルが文字やイラストの特定の位置に置かれると、背景の画像を入れ換えて文字列を目立たせるような使い方をする。HTMLファイルにJavaScriptなどのスクリプト言語で、マウスカーソルが特定の位置にきたら画像を入れ換えれる命令を追加するとロールオーバー効果が出せる。



【マーケティング・EC】

3PL(3rd Party Logistics)

物流の新しいサービス形態。3PLの事業者は自らは物流事業を行わず、第三者的な存在(3rd Party)として、企業の物流に関する業務全般を請け負う。物流業務の単なる代行ではなく、製造から配送、保管、販売など、製品のサイクル全体で、企業と情報を共有して業務を遂行する。一括管理することで、流通に要する時間を短縮したり、工程ごとに最適な物流事業者を選択してコスト削減を図る。

BtoB(Business To Business)

インターネットを利用した電子商取引で、企業間で行われる売買のこと。「B2B」とも表記する。広義では企業間のオンラインシステムを使った受発注なども含まれるが、現在はWebを通じた商取引を意味することが多い。オフィスで使う事務用品の注文や出張時の旅券の予約と購入、製品の材料上用品の調達、電子入札への参加、あるいは入材の仲介など、BtoBが対象とする領域は広い。B to C に注目が集まることが多いが、経済産業省などによる調査によれば、2001年におけるBtoBの市場規模は、BtoCの約23倍となっていて、電子・情報機器、自動車市場の89%を占める。

BtoC(Business To Consumer)

インターネットを利用した電子商取引で、企業と一般消費者の間で行われる売買のこと。「B2C」とも表記する。もともと通信販売を行っていた事業者に加え、一般の小売業やメーカー、BtoCに照準を合わせて起業した事業者も参入している。

書籍や家電など一般の商品に加えて、ソフトウェアや音楽などのコンテンツ、あるいは株の売買(オンライントレード)など、サービスを提供するサイトもある。

e-CRM(electric Customer Relationship Management) CRMは顧客と接する機会のあるすべての部署で、購入やコンタクトの履歴などの顧客情報を共有し、顧客中心のサービス、顧客との関係の最適化を実現するという概念。e-CRMは、これを電子化とインターネット化が進んだ環境にマッチするように発展させたもの。電子メールやWebページなどでコンタクトのチャンネルを確保し、ユーザとの接点を広げると同時に、顧客との結びつきをさらに強化していく。

e-マーケットプレイス

インターネット上に開設された企業間の取引市場。新製品やプロジェクトの告知、材料の調達、ビジネスパートナーの検索から商取引の実務まで、Web上で売り手と買い手を結びつけるさまざまな機能を備える。流通と営業コストの削減や、新規顧客の開拓などが期待される。建設資材や鉄鋼、化学製品など、特定の業種を対象にしたe-マーケットプレイスがすでに稼働している。

IR (Investors Relations)

企業が投資家向けに行う広報活動のこと。「PR」は一般社会に対する活動だが、「IR」は株式と社債の投資家を対象にする。自社株に対する投資価値を投資家グループに伝え、自社に対する理解度を高めてもらうことで、企業にとって良好な株価形成、投資環境を作り、企業活動のスムーズな展開をはかる。1980年代の後半頃から、企業の資金調達の主流が銀行から不特定多数の投資家へ移り、IR活動の必要性が高まってきた。

KJ法

アイデアの創出や問題解決に利用される発想法で、考案者の川喜田二郎氏の頭文字をとって「KJ法」と名付けられた。メンバーから出されたアイデアや意見、雑多な情報を小まめに拾いだし、グループ化していく過程で、企画の発案や問題解決に結びつくヒントや発想を得る。古典的な創造性開発の技法で、いろいろな発展型もビジネスの場で実践されている。

SCM(Supply Chain Management)

原材料の供給から組み立て、流通、販売までの流れをネットワークで結び、それぞれの段階で発生する情報を共有して、全体の効率を上げる経営手法。サプライチェーンは、商品が消費者に届くまでに関わる組織のつながりのこと。企業や組織の壁をこえて情報を共有することで、部分的な効率化では

なくチェーン全体の最適化を目指す。無駄とコストを削減しながら、より短期間、より安価で商品を消費者のもとに届ける体制を構築する。

アフィリエイト・プログラム

EC サイト側がアクセス増加と販売促進をねらう手法。Web サイトやメールマガジンにリングや広告を出し、そこを経由してきたユーザが商品を購入すると、サイトなどに実績に応じた報酬が支払われる。「Affiliate」は提携などの意味で、他サイトとの連携を強化した点が特長。リンクを置くサイトとの関係は、書評サイトと書籍販売サイトなど関連が深いものであり、リンクの存在自体が情報として双方にメリットをもたらす。導入と運用にかかるコストは、ショッピングカートより低い。

オプトイン/オプトアウト

メールマガジンの配信方法。オプトインは選んで受け入れるという意味で、受信を事前に要望したユーザだけに配信する。自発的に選択されたもので広告効果も高い。オプトアウトは能動的に拒否しなかったユーザを「受信を希望した」と見なす形式。アンケートなどの応募時に「メールマガジン受信」のチェックボックスが最初からマークされているようなケースがこれに相当する。

クリッカブルバナー

バナーは Web ページの上部や下部に表示される帯状の広告グラフィックのこと。クリッカブルバナーは、クリックする位置によって複数のリンク先が指定できるようになっている。目を引くようにアニメーションが使われていたり、派手なデザインが施されていることが多い。サイズも比較的大きいため、使用を制限しているWebサイトもある。

クリック&モルタル

オンライン店舗と既存の事業を同時に運営する形態。インターネット(クリック)と店舗網(モルタル)の良さを組み合わせ、相乗効果を出す。例えば、Web サイトでオーダーを受けて最寄りの店舗で渡したり、在庫や詳細な製品情報を Web や電子メールで発信するなどのサービスが行われる。アメリカでは伝統的な事業や企業を「ブリック&モルタル(レンガと漆喰)」といい、ここから派生した言葉とされている。「レンガと漆喰」は倉庫や店舗を象徴する言葉である。

決済サービス

オンラインショッピングなどの決済を代行するサービス。ショッピングサイトで決済機能を提供する場合、金融機関など

の事業者ごとにデータの引き渡し方法や、セキュリティ確保をすり合わせる必要がある。こうした業務を代行して、サイト側に簡便かつ安全な決済機能を提供する。クレジットカード、コンビニ、プリペイドカードなどによる決済を対象とし、物品の販売だけでなくダウンロード型販売や会費などの決済にも対応できる。

コンビニ決済

オンラインショッピングでの決済方法の 1 つ。販売した商品やサービスにかかる料金の収納を、コンビニエンスストアが代行するシステム。以前から公共料金の決済代行がコンビニで行われていたが、オンラインショッピングの商品にも広がった。店舗数が多く都市部では 24 時間営業のコンビニは、利便性から多くのユーザが決済に利用している。現在では、有名ショッピングサイトの多くはコンビニ決済にも対応している。

ショッピングカート

オンラインショッピングでの購入時に使われるしくみ。スーパーの買い物カゴのように選んだ商品を入れておき、あとでまとめて清算できる。Web の基本機能だけでは、ユーザが Web ページを移動すると同一人物と認識できない。そのためサーバからクライアント側にデータを送ってユーザを特定し、ページをまたがる注文や一括清算ができるようにしている。多くのサイトではクッキー(Cookie)を利用している。

ショッピングモール

オンラインショッピングの店舗を集めたインターネット上の簡店街(モール)のこと。大手プロバイダーや検索サイト、専門の事業者などが展開している。知名度が高いモールは、多くの業種、企業が参加していて集客力も高い。また、モールでは商品の検索やショッピングカート、決済システムなど、オンラインショッピングに必要な機能が提供されるため、企業側はWebアプリケーション開発と運用の負担も軽減される。ただし CGI の使用が制限されたり、顧客リストの入手が不可能だったりするので、出店する側の自由度は低い。

スカイスクレーパー

Web ページに使われる広告の形式。「Skyscraper」は摩天楼の意味で、ページを上下に貫く細長いスペースで表示される。Flash を利用したり、ニュースページなどで各カテゴリーの画面で内容に合わせたメッセージを表示するなど、インパクトの強い使い方ができる。ただしサイズの拡大だけでは読者の不評につながることもあり、オンライン広告の業界団体(米 IAB)では、大きさに自主ガイドラインを定めている。

タグライン

広告などでもっとも訴求したいポイントを言い表した一文のこと。Web サイトでは、トップページを開いたときにサイト名や企業名とともに表示されるキャッチフレーズや企業スローガンなどを示す。Web サイトのタグラインは、そのサイトの目的や意義がわかりやすく簡潔にまとめられていることが条件になる。特に知名度の高くない企業のサイトでは、タグラインは非常に重要な要素となる。

データウェアハウス

大量のデータを蓄積した大規模なデータベース。日常業務で発生するデータを長期間(数年~10年)にわたって保存し、さまざまな角度から分析することで経営に活用する。日常業務で使われるデータベースとは目的が違い、過去の分析のために構築・運用される。システムとしての特長は、処理された時間にそってデータを時系列で蓄積する点と、データの追加は生じても更新はされないことである。

データマイニング

データウェアハウスの膨大なデータの中から、規則性を抽出して価値ある情報を引き出すための手法。「Mining」は探鉱などの意味。データウェアハウスは構築が目的ではなく、経営に役立つ情報を引き出してはじめて価値を持つため、データマイニングのような手法、ツールが重要である。推論をベースにした人工知能の技術が注入されたツールなども登場しているが、この分野はまだ発展途上といえる。

デビットカード

銀行や郵便貯金のキャッシュカードで支払いができるサービス。買い物をしたその場で、専用端末にカードを差し込んで暗証番号を入力すると、座から引き落とされて決済が完了する。日本では1999年1月から、「J-Debit」の名でサービスが開始された。年会費などは不要で、夜間休日を含めて手数料はかからない。また、クレジットカードと違って、預金残高の範囲内でしか使えないため使いすぎの心配もない。

パーソナライズ

ユーザ1人ひとりの年齢や性別、関心事などに合わせて、メールマガジンやWebページのコンテンツを調整すること。メールマガジンの登録時に、承諾を得て収集した情報からユーザをグループ化し、グループの個性とニーズに合わせた情報を配信する。Webページでも、購入した製品の機種や購入時期、年齢、居住地などを登録すると、追加機能やセミナーなどに関する情報がタイムリーに表示されるサービスが行われている。

る。

バイラル・マーケティング

口コミ効果を利用したマーケティングの手法。Viralは「ウイルス性の」という意味。生物のウィルスは握手やくしゃみを媒介とするが、インターネットのバイラル情報は短時間に広範囲に伝搬していく。ユーザの関心を引くコンテンツやサービスを作り、多額のコストをかけずに口コミによる効率的な普及をねらう。成功例としては、ブラウザ上でメールの送受信ができる無料電子メールサービス「Hotmail」がよく知られている。

バナー広告

「banner」は旗や横断幕の意味で、Webページの画面上部などに表示される横長の広告のこと。ページの一部を広告スペースとして空け、広告主に販売する。当初は大きさと人目を引くデザインが重視されたが、最近は動画を取り入れたり、コンテンツに合わせて内容を入れ換えるなどの工夫がなされている。掲載料はバナー広告の画像が表示された回数や、実際にクリックされた回数などによって決められる。

ピュアプレイヤー

実在の店舗を持たず、インターネットの販路だけでビジネスを行う企業のこと。代表例としてAmazon.comなどが挙げられる。店舗や販売員の人件費が不要で、スペースの制約もないため取り扱い商品の種類を多くできる。ユーザの利便を考えた検索機能の提供など、ネットならではのビジネスが展開されている。ピュアプレイヤーの課題は、資産や実績、ブランドからくる信用度に欠ける点とされており、最近は確実な物流システムを持つ企業と提携するなどの動きも広がっている。

メディアレップ

インターネット広告を専門に手がける広告会社のこと。Webページやメールマガジンの発行者と広告主を仲介して上、広告が最適な効果を上げるように配信する。通常の広告代理業と同じように、メディアレップも、メディアとコンテンツの性質、ターゲットに合わせた広告展開のノウハウを蓄積している。同時に、増え続けるWebサイトから、広告媒体として成り立つ情報を識別する選択眼が必要とされる。

ユーザベネフィット

商品開発やマーケティング(販売)、広告戦略の立案で重視されている考え方。ユーザ側の利益(benefit)の視点から、商品やサービスを提供すること。ユーザと直に接することがない

Web サイトの構築・運用では、ユーザベネフィットが特に重視される。最終的にはユーザの潜在的なニーズを把握して、それを Web サイトで企業独自のサービスとして展開できるか否かにかかってくる。リピータ確保のためには、このユーザベネフィットが不可欠の要素となる。

レコメンデーションサービス

Web サイトで、1 人ひとりのユーザに合わせた画面表示と情報提供を行うサービス。ユーザをグループ化して好みや趣味の傾向を分析し、同じ関心をもつと思われるユーザに、製品やサービスを薦める。ある商品を購入したユーザは、前にその製品や類似製品を買ったユーザと、同じ傾向の消費行動を示すという予測に基づいて情報提供する。ユーザには必要な情報が集り、サイト側も効率のいい広告展開ができる。

ワン・トゥー・ワン・マーケティング

1 人ひとりにカスタマイズした情報を提供して、ユーザとの結びつきを強化するマーケティングの手法。ユーザを不特定多数として扱う「マス・マーケティング」との対比でよく登場する概念。購入歴や企業とのコンタクト歴などをコンピュータで収集・分析し、その人にとって最適な情報を提供する。具体的な手法としては、特定ユーザ向けの電子メールや個人向けにカスタマイズした Web ページ、バナー広告などが使われる。

ワンストップ(サービス)

1 回の手続だけで、関連する作業をすべて終わらせるように設計されたサービス。顧客が 1 回の訪問で目的を達することができるように、あるニーズに関連する商品やサービスを、1 力所に集めて供給するワンストップショップが代表的な形態である。総合性、利便性を打ち出して、他社との差別化をはかる。ワンストップの利便性を行政に適用した、ワンストップ行政サービスも導入が進められている。



【運用・法務】

ccTLD(country code TLD)

ドメイン名の最上位に位置するトップレベルドメイン(TLD)の 1 つ。nTLD(national Top Level Domain)ともいう。国や地域ごとに割り当てられ、ISO(国際標準化機構)で決められた 2 文字の国別コードを使う。日本を表す jp、韓国 kr、イギリスの uk などが一例。使用権はその国に帰属し、ccTLD 配下のドメ

イン(co, ne など)の割り当て業務は各国に任される。世界中のいかなる地域、組織、個人でも登録できる gTLD と違って、その国に属していないと登録できない場合が多い。

gTLD(generic Top Level Domain)

ドメイン名の最上位に位置するトップレベルドメイン(TLD)の 1 つ。地域や組織の種類を問わず、世界中のどのユーザでも登録可能なドメインで、com(商業組織)、net(ネットワーク)、org(その他の組織)の 3 つがある。「aaa.co.jp」のようなドメインは登録に法入格が必要などの条件があるが、gTLD には特に規定はない。

SLD(Second Level Domain)

インターネットのドメイン名は階層化された構造になっていて、一番右側に記述される文字列がトップレベルドメイン(TLD)、2 番目がセカンドレベルドメイン(SLD)である。TLD の種類によって、SLD が表す領域は変わる。例えば、組織の種類を表す com や net、org が使われているドメイン名は、SLD に組織名が入る。日本を示す TLD の jp の場合、SLD は co や ne など組織の属性、汎用 jp ドメインでは組織名である。

SSL(Secure Sockets Layer)

Web ブラウザと Web サーバーの間でデータを暗号化し、情報を安全にやりとりするためのしくみ。インターネットで商品を購入する際、クレジットカード番号や個人情報を、盗聴や改ざんなどの犯罪から守る。SSL 対応の Web ページにアクセスすると、URL の先頭が「https://」となっている。

whois データベース

インターネットで、ネットワークに所属するユーザ情報やサイトに関する情報を検索するシステム。フーズと読む。もともとは個々のネットワークの情報を外部に公開し、管理者などが閲覧できるようにしたサービスだが、現在は主に NIC(Network Information Center)に登録されている IP アドレスやドメイン名、組織名を照会するときに使われる。国内では、JPNICなどがwhoisサーバを運用している。

カテゴリ型検索サイト

検索サイトの形式。Web ページの作成者や管理者から申請を受け付けて入間が登録作業を行う。ロボット型検索サイトと違って、全文検索の機能はなく検索対象になるページも少ないが、サイトのスタッフが Web ページの内容から判断するため、分野ごとのカテゴリや要約が充実している。ジャンルの階層をたどる方法に加えて、キーワードを指定した検索機能も提供されている。

コピーライト(Copyright)

著作権のこと。著作物に関する扱いは、創作した時点で権利が発生する無方式主義と、申請してはじめて保護される方式主義があり、国によって異なる。こうした差をうめるため「万国著作権条約」などの条約が結ばれており、(c)マーク(CopyrightのC)を表示することで、方式主義の国でも権利を主張できることになっている。通常は(c)マークと発表年、著作者名を明示する。

コミュニティスペース(community space)

インターネットの利用者同士が自由にコミュニケーションできる場所。掲示板やチャット、メーリングリスト、ネットニュースなどがある。最近では、マーケティング目的でコミュニティスペースを提供する企業も多い。

スパムメール

不特定多数のメールアドレスに対して発信される宣伝や勧誘などのメール。「spam」は加工食品の名前で、英国のコメディ番組の中で相手の都合を省みず、これをしつこく勧める場面に由来するとされている。発信側はニュースグループなどのアドレスを収集し、悪用しているパターンが多い。望まないユーザには迷惑であり、公共性が高いインターネットの設備が消費されるため、社会問題にも発展している。

著作権

音楽や小説、美術、コンピュータプログラムなどの创作者の権利を保護する権利。著作物の作者に与えられ、死後50年間存続する。著作者は複製権などの狭義の著作権と、著作者人格権(公表権、氏名表示権などの人格的な利益)をもつ。国によって制度が異なり、日本は創作した時点で権利が発生する「無方式主義」を採用している。米国など、一定の手続きをした段階ではじめて保護される「方式主義」の国もある。

登録代行サービス

検索エンジンへの登録を代行するサービス。検索エンジンはサイトによってエンジン(プログラム)が異なり、検索にかかりやすいキーワード抽出のコツがある。審査して登録するサイトでは、サイトの性質に合わせた申請も必要で、登録にかかる負担は大きい。登録代行サービスを利用すると、登録に際して最も重要になる紹介文とキーワードの作成から、実際の登録・申請作業、登録状況のレポートなどのサービスが受けられる。

特定商取引に関する法律

オンラインショッピングなど、企業対個人のWeb販売に適用される法律。日本の法律では、インターネットでの商取引は通信販売に含まれ、通信販売は特定商取引に関する法律で管理されている。インターネット販売を行う事業者に対しては、販売価格と送料、支払い方法と時期、納品期日、販売者の住所氏名などを明記することを義務づけている。2002年の改正では、電子メールによる商業広告への対応が盛り込まれた。

プライバシーポリシー

Webサイトが扱うユーザの住所氏名、電話番号などの個人情報の取り扱いを定めたもの。情報の収集目的、管理方法、使用範囲、クッキー(Cookie)に含むデータの扱い方などがWebページに記される。なお、日本情報処理開発協会では、プライバシー保護に関して一定の基準を満たす企業を認定する「プライバシーマーク制度」を運営しており、最近はこのマークを明示するWebサイトも増えてきた。

メール送信フォーム

Webサイトでユーザからメールを受け付ける窓口を作るときに使われる機能。HTMLに備わったフォームと、CGIプログラムを併用して設定できる。メールアドレスがWebページに直接開示されないため、セキュリティの観点からは従来の「mailto:」のタグ属性を組み込む方法より有利である。最近の企業のWebサイトの多くは、メール送信フォームを使っている。

ロボット型検索サイト

検索サイトの形式。専用のソフト(ロボット)がWebページ中に記載されたリンクをたどって、Webページの情報を収集する。サイトの構成ページすべてを対象にするため、全文検索ができて検索対象の情報も膨大になる。ただし、ロボットは内容の判断はできないため、検索効率は落ちる。最近ではロボットの機能も向上し、リンク数などを基準にしてサイト間に関連性をもたせたり、重要度を判断する機能も注入されるようになっている。



【サーバ関連】

Apache

1995年に開発が始められたWebサーバ用ソフト。自由に使え

るフリーソフトとして無償で提供されており、世界中のプログラマーやユーザの手で改良が続けられている。UNIX や Windows2000/NT、Macintosh などの OS で動作する。セキュリティを強化する SSL 対応などの機能が、モジュールという形で追加できる点が特長。アパッチという名は、「A Patchy Web server」（つぎはぎだらけの Web サーバ）が語源になっている。Web サーバとしては、最も普及しているソフトの 1 つ。

FreeBSD

無償で提供されている UNIX 系 OS。UNIX にはいくつかの流れがあり、米カリフォルニア大学バークレー校で開発された「BSD」というバージョンが主流の 1 つ。FreeBSD は、これをパソコン向けに改良したものである。当初は PC/AT 互換機用に関係されたが、現在は他の機種向けにも移植されている。近年はインターネットのサーバ用 OS としても広く利用されている。

FTP(File Transfer Protocol)

インターネットでファイル単位のデータを送受信するためのプロトコル。Web ページヘッダデータをアップロードしたり、プログラムや画像データをダウンロードするときなどに使われる。FTP の機能は、UNIX や Windows、MacOS などの OS に搭載されている。Web ページへのアップロードでは、より操作をわかりやすくした専用の FTP ソフトが使われる場合が多い。

IIS(Internet Information Services)

Microsoft 社が提供する Web サーバ用のソフト。Windows2000Server や Windows2000Professional など、同社の製品に組み込まれている。実体は Web サーバと FTP サーバなど、複数のサーバ機能が統合されたもの。Web ページの機能を高める ASP という技術が使えることが特長で、ショッピングサイトなどを運営する多くの企業で使われている。Web サーバ用ソフトとしては、Apache と並んでシェアが高い。

root 権限

root は UNIX 系 OS のシステムを管理するユーザ名。root 権限をもつユーザは、システム上のすべてのファイルの参照、更新、削除ができる。また、ディスクとファイル構成などシステムの設定や、ネットワークに接続するユーザのユーザ名(アカウント)の登録なども root 権限から行う。root のパスワードが漏洩すると、そのコンピュータは無制限のアクセスを許してしまう。

Solaris

サンマイクロシステムズ社が提供する UNIX 系 OS の名前。「ソラリス」と読む。UNIX には無償版とメーカーのサポート

と読む。UNIX には無償版とメーカーのサポートが受けられる商用版があり、Solaris は代表的な商用版の UNIX である。インターネットの標準プロトコルである TCP/IP を実装していたため、インターネットのサーバ用途にも適し、Web サーバや FTP サーバなどを稼働する OS として、当初から世界中で広く利用されてきた。

SSL(Secure Sockets Layer)

Web 上の通信で、クライアントとサーバ間のセキュリティを確保するためのプロトコル。クレジットカード番号など、機密性の高い情報を送受信するときに使われる。SSL を使った通信では、Web 上で通信相手を本入と保証するための認証が行われ、送信側と受信側で暗号化されたデータをやり取りする。これによって、なりすましや情報の盗聴、改ざんなどを防止し、セキュリティが確立された通信が行える。SSL 対応の Web ページにアクセスすると、URL の先頭が「https://」となっている。

TELNET(TELEcommunication NETwork)

遠隔地にあるコンピュータにインターネットから接続し、操作するためのしくみ。TELNET 対応アプリケーションから遠隔操作が可能になる。

アクセスログ

Web サーバなどに残されるアクセスの記録。「Log」はコンピュータの利用状況を記録したファイルのこと。Web サーバには、アクセスしてきたユーザの情報を記録する機能がある。内容はサーバの種類によって異なるが、アクセス元の IP アドレス、アクセス時間、OS とブラウザの種類、リンク元、送受信データ量などが基本的な情報である。時間帯などによるアクセス状況の調査や、不正アクセスの解析手段として使われる。

アクセス解析

Web サーバに残るログ(記録)を分析すること。Web サーバには、アクセス元 IP アドレス、アクセス時間、OS 名などの記録が残されるが、1 アクセスに 1 行のログが蓄積されるため、アクセスが多いサイトでは膨大なデータ量になる。そのため管理者なども生のログを見るのではなく、アクセス解析用のツールを使って、時間帯やリンク元など項目ごとに集計したデータで分析する。

キャッシュ(cache)

貯蔵したもの、あるいは貯蔵庫という意味。一時的に情報を記録しておき、必要に応じて取り出すことだが Web デザインではブラウザのキャッシュ機能のことを意味している。一度閲覧した Web ページは、キャッシュとして利用者のハード

ディスクに保存され、次にまた同じページを閲覧したときに利用することで無駄なダウンロード時間を減らしている。ただし、あくまでも一時的な利用方法である。

クッキー(Cookie)

ユーザが Web ページにアクセスしたとき、サーバからクライアントにテキストファイルを送り、クライアントのハードディスクに保存する機能のこと。ファイルには、アクセス日時などの値、有効期限などが書かれている。サーバ側の設定によっていろいろな用途に使い、同じページにアクセスしたときにメールアドレスなどを再度入力する手間を省いたり、ユーザのアクセス状況の調査などに利用されることもある。

ドキュメントルート

http://www.example.co.jp/index.html などと URL を入力した時に読みに行くように設定されている、HTML ファイルの置き場所。Webサーバソフトで自由に設定することができる。

パーミッション

コンピュータのファイルシステムに対するユーザの使用権限。主に UNIX 系 OS でのアクセス権の設定を示す。UNIX のファイルシステムでは、ファイルの構造や内容を閲覧したり、更新する機能をユーザごとに設定できる。ファイルの所有者、同じグループのユーザ、その他すべてのユーザそれぞれについて、読み込み可能、書き込み可能、そして実行可能の権限を選択できる。

不可視ファイル

通常のファイル閲覧操作では表示されないファイルのこと。隠しファイルともいう。ハードディスクなどのディスク内部には、ユーザが直接操作しない不可視ファイルが含まれている。アプリケーションの動作に必要な設定ファイルや一時的なファイルなどで、アプリケーションや OS が動作すると自動的に作られる。このようなファイルは、ユーザの誤操作による破損を防ぐなどの目的で、不可視ファイルとして保存してある。

負荷分散

Web サーバなどにかかる負担を分散すること。アクセスが集中したときに複数の機器に振り分けることで、サーバが停止したりレスポンスが低下することを防ぐ。ユーザからは、1 台のサーバに接続しているように見える。大規模な Web サイトでは専用の負荷分散装置(ロードバランサ)が使われていて、各サーバに単純に振り分けるだけでなく、サーバの性能に応じて接続要求を分散するなどの機能も備えている。

リモートアクセスサーバ

「Remote」は距離が離れていること。コンピュータの分野では、電話回線などの通信回線を使って操作できるコンピュータや通信機器を示す。例えば、外出先から電話回線で自社の LAN にアクセスするような形態をリモートアクセスといい、この場合は接続したサーバがリモートサーバになる。これに対して、回線を経由せずに操作する手元のコンピュータ、あるいは所属する LAN 上にある機器をローカルという。

リンク(Link)

リンクとは参照・関連付けという意味。ハイパーテキスト言語 (HTML) で記述すれば、インターネット上の情報を自由に参照できる。その他、ワープロソフトに大きな画像を貼り込むときに参照情報だけを保存すること、プログラム開発で各々コンパイルしたファイルをリンクというソフトで連結すること、などの意味もある。



【プログラミング・データベース】

API(Application Program Interface)

OS とアプリケーションなど、プログラム同士が通信するための方法や仕様のこと。例えば、メモリ管理など多くのソフトが共通に使う基本機能は、個々のアプリケーションでは持たず、OS や補助ソフトに搭載している。OS の機能呼び出すときの仕様(命令や関数)を API として共通化しておけば、命令を指定するだけでその機能が使えるようになり、アプリケーションの開発効率も上がる。

ASP(Active Server Pages)

Microsoft 社が開発した、Web サーバにプログラムを搭載して機能を拡張する技術。動的な Web ページの作成や Web アプリケーションの構築に利用される。同社が提供する Web サーバソフトの IIS に組み込まれている。ユーザの入力に応じて処理結果を返すという基本的な役割は CGI と同様だが、ASP は Web サーバの HTML ファイルと一体化しているため、Web ページの動的な更新やデータベースアクセスなどの処理を高速化できる。

CGI(Common Gateway Interface)

ユーザのブラウザからの入力に応じて、Web サーバと外部にあるプログラムを連携して処理を行うためのしくみ。Web サーバから別のプロセス(プログラム)を起動して、処理結果を Web サーバを通じてブラウザへ返す。HTML だけではできない対話型の Web ページが構成できる。アンケートや掲示板など、ユーザが何らかの形で参加できる Web ページで広く利用されている。

CSV形式(Comma Separated Values)

ファイルにデータを記録するときの形式で、カンマで区切って並べた状態のもの。CSVは「カンマで区切った値」という意味。主にデータベースや表計算ソフトなどで利用される。特定のアプリケーションに合わせたフォーマットではないため、データベースと PDA(携帯用情報端末)など、ソフト間でデータをやり取りするときにも、汎用的なフォーマットとして利用される。なお最近のデータベースなどは「TSV(Tab Separated Values)」というデータをタブ文字で区切った形式が使われることも多い。

C 言語

1970 年代に米 AT&T のベル研究所で開発されたプログラミング言語。当初は、OS の UNIX を記述する言語として作られた。文法が比較的わかりやすく、同じ処理も何通りかの記述方法があり柔軟性も高い。移植性にもすぐれるため、OS などの制御用プログラムをはじめ、製造管理や事務処理などのシステム開発でも広く利用される。今日、もっとも普及しているプログラミング言語の1つである。

DBMS(Data Base Management System)

データベースを作成したり利用するためのソフトウェア。データベースそのものはデータが集積されたシステムで、データの利用は DBMS を通じて行う。DBMS で管理されたデータベースは、データのフォーマットが統一され、特定の業務処理の仕様から独立するため、いろいろなアプリケーションから利用できるようになる。オラクル社の Oracle や Microsoft 社の SQL Server などが、代表的な DBMS 製品の例である。

J2ME プラットフォーム(Java2 Micro Edition)

Java の開発環境の1つ。「2」は Java の第二版のことで、この時期から、開発環境・実行環境(プラットフォーム)としての位置づけが強化された。J2ME は、携帯電話など小型の機器に組み込む用途で開発されたもの。メモリなどが限られたハードウェアで動作できる仕様になっており、また、どのような構成で利用するかを「プロファイル」という形で定義すること

で、家電や制御機器など幅広い機器で対応できるように考慮されている。

Java VM(Java Virtual Machine)

Java のプログラムが動くとき作られる実行環境。バーチャルマシンの実体は、Java の実行時に作られる「中間バイトコード」と呼ばれるコードを実行するためのソフトウェア(インタプリタ)である。VM が動作していれば、ハードウェアや OS を問わず Java プログラムが動作する。VM は主要なブラウザに搭載されているため、Web サーバから Java アプレットをダウンロードしてブラウザで実行できる。

Java アプレット

Webサーバからダウンロードして、ブラウザ上で実行する Java プログラム。HTML だけではできない動的な要素を Web ページにもたせることができる。ファイルサイズやダウンロード時間の関係で、画面制御など比較的小さな処理に使われる。プログラムをサーバから送って実行するため、セキュリティ上の配慮から機能は制限されており、パソコンのハードディスクを読み書きしたり、他のアプリケーションを起動することなどはできない。

JSP(Java Server Pages)

Web サーバ上で Java 言語を処理し、HTML ファイルを動的に生成してブラウザに送信する技術。HTML ファイルの中に Java プログラムを埋め込んでおき、ブラウザからの要求に応じて実行した結果だけを返す。Microsoft 社の ASP と似ているが、ASP が同社の製品で動作することに対し、JSP はいろいろな Web サーバ用の実行環境が用意されている点や、特殊なスクリプト言語を使わないため Java 言語だけで利用できる点が異なる。

Java Script

HTML 内に記述することのできるスクリプト言語。JavaScript を用いれば、動きのある Web ページやインタラクティブな Web ページを作ることができる。Web オーサリングソフトでは、ロールオーバーなど JavaScript を使った機能の一部をプログラムを書かずに実現できるようになっている。CGI は Web サーバ側、JavaScript はユーザー側で実行されるという違いがある。なお、プログラミング言語 Java とはまったくの別物。

Perl(Practical extraction and report language)

テキストの検索や抽出など、テキストファイルの処理に向くプログラミング言語。当初はテキストファイルの加工や整形出力を主目的に開発されたが、現在は移動やコピーなどファイルそのものの操作に加え、ネットワークシステムのプログ

ラミングにも使えるように拡張されている。CGI プログラムの記述に広く使われるが、バージョンによってサーバの対応が異なるため注意を要する。Perl5からはオブジェクト指向が取り入れられ、機能の拡張がモジュールによって行われる。

PHP(Hyper text Preprocessor)

Web アプリケーションの構築に使われるプログラミング言語。処理手順を文字で記述するスクリプト言語で、HTML ファイルの中に命令文を直接書き込む。CGI と同様、ユーザの入力に応じて内容が変化する動的なWeb ページの開発に使われる。C 言語などで CGI を作成する場合にくらべ文法がわかりやすく 1 つの HTML ファイル内に処理内容を書き込めるため開発も容易である。正式名称(PHP: Hypertext Preprocessor)は、GNU(GNU Not UNIX)のような循環定義(GNU の定義の中に GNU の文字を含む)になっている。

RDBMS(Relational Data Base Management System) リレーショナルデータベースを管理するソフトウェア。SQL というデータベース言語を使って、データベースを作成したり検索や更新などの操作を行う。RDBMSは柔軟な検索ができるが、ネットワーク型など他のタイプより処理速度が遅いという弱点があった。最近ではコンピュータの性能向上で問題になることは少なくなり、大規模な業務処理システムからパソコンレベルまで、RDBMSが広く普及している。

Ruby

まつもとゆきひろ氏によって開発されたスクリプト言語。「ルビー」と読む。まつもと氏が個人で開発し、誰でも自由に利用できるフリーウェアとして公開している。Perl のようにテキストファイルの処理に向き、ネットワークシステムのプログラミングにも利用できる。文法もわかりやすいため、最近ではPerlと並んでCGIプログラムによく使われる。UNIX以外に、Windows、MS-DOS、MacOS用にも移植されている。

SSI(Server Side Include)

HTML ファイルにコメントを埋め込むことで、Web サーバーの機能を利用するしくみ。Web ページに最終更新日を表示する、カウンターを設置するなどが可能になる。ただし、Web サーバーがSSI対応していなければならない。

SQL(Structured Query Language)

リレーショナルデータベースという種類のデータベースを操作するため作られたデータベース専用の言語。データベースを記述する言語と、検索や更新などの操作を行う言語で構成する。米IBM社が1970年代に開発した言語を母体としており、

1987年にISO(国際標準化機構)の国際規格として制定された。現在は 1999 年に公開された SQL3 と呼ばれる仕様が主流になっている。なお、ISO の規格では SQL は略語ではなく独立した単語として扱っている。

URL エンコード/URL デコード

ブラウザから入力された文字列を、サーバ上のプログラムとやり取りできるように変換したり元の状態に戻すこと。フォームから入力された文字に英数字と記号以外の文字や全角文字が含まれているときは、送信できる文字体系にブラウザが符号化して送る。これが URL エンコードで、符号化されたデータを元の文字列に戻すときは、URL デコード(フォームデコードともいう)の処理が行われている。

VBScript

Microsoft 社が開発したスクリプト言語。サーバから送られてきた命令文を、1 行ずつ読みながらブラウザ上で実行する。すでに広く普及している同社のプログラミング言語の VB(Visual Basic)と同じ言語体系のため、VB の経験者には Web アプリケーションが作りやすい。用途と機能は JavaScript とほぼ同様だが、VBScript は同社のブラウザの IE(Internet Explorer)上でしか動作しない。

XML(eXtensible Markup Language)

ツリー型のデータ構造記述言語。マークアップ言語の1つで、拡張可能な点が特長。HTML との違いは文書構造を定義するためのタグをユーザが独自に定義できる点で、Web ページという特定の分野だけでなく、インターネット上で広く電子情報を交換するための標準的な文書形式として開発された。Web ページを XML 化すると、インターネットとは別に稼働していた情報処理システムやデータベースなどと連動することも容易になる。

アプリケーション

ある特定の目的のために作られたソフト。文書作成や表計算、企業で使われる在庫管理ソフトなどが一例である。Web のしくみを利用して動作するアンケートシステムや掲示板、ショッピングなどのアプリケーションを「Web アプリケーション」という。またファイル圧縮やメモリ管理など、OS や他のソフトの機能を補ったり、操作性を上げるために使われるソフトもアプリケーションに含まれる。

イベント(Event)

プログラムがある一連の処理を行うときに、きっかけになる

動作のこと。例えば、「マウスを特定の位置でクリック」や「プログラム中である条件が成立」などの動きをイベントとする。コンピュータの内部では、ソフトウェアが状態の変化を他のソフトやハードウェアに通知した時点をイベントの発生としている。具体的には、イベントの種類やプロパティ(値)の変化などが伝えられる。

イベントハンドラ

JavaScript などのプログラミング言語で、イベントの発生時にその状況に応じて、自動的に任意のプログラムを実行させる手法。タグの属性の部分に、決められたハンドラを記述する。「ページが読み込まれたとき」「マウスボタンが押されたとき」などのハンドラがあり、ユーザのマウス入力などのイベントをきっかけに、Web ページの内容を変化させたり、処理を分岐するなどの指定ができる。

オブジェクト(Object)

Object は「もの」や「目的」などの意味で、ソフトウェアの分野では処理の対象物と扱われることが多い。具体的には、ある機能を記述したプログラムと処理に必要なデータがセットになったもので、「オブジェクト指向」というプログラミングの手法では、このオブジェクトを処理の単位にする。JavaScript などのオブジェクト指向型の言語でも、画像などの構成要素をオブジェクトとして扱い、独自にオブジェクトを定義することも可能である。

クエリー

データベース管理システム(DBMS)への処理要求を文字列で表したもの。「問い合わせ」ともいう。検索や更新などの処理を行うときは、データベース名やテーブル名、検索条件などをクエリーとして指定する。一度作成したクエリーを保存しておいて、再利用できる機能を持つ DBMS が多い。リレーショナルデータベースでは、クエリーの作成に SQL というデータベース言語を使う。

コンパイル(Compile)

Java や C 言語など人間が理解できる形式の言語で書かれたプログラム(ソースコード)を、コンピュータが直接処理できる機械語などの形式(オブジェクトコード)に変換すること。一括して変換するプログラムをコンパイラという。コンパイラは変換するための専用プログラムで実行は行わない。Java プログラムのコンパイラは、JDK(Java Development Kit)というキット(実行環境)に含まれている。

サーバーサイドスクリプト(server side script) Perl、PHP、VBScript など、Web サーバー側で実行するスクリプト言語の総称のこと。いろいろな種類があり、特徴も用途もさまざま。主に CGI などを記述するために使われる。たとえば、注文フォームやアンケートフォームなど、ユーザーから入力された内容をもとに、サーバーにあるデータと組み合わせる、といった用途に使われる。

シェルスクリプト

UNIX のシェルを使って作られたスクリプト。シェルはユーザの文字入力などの操作に応じて、その指示を OS の実行部に伝えるソフトのこと。複数のコマンドを組み合わせると何らかの処理を実行するとき、あらかじめスクリプトを記述しておいて、1つのコマンドのように動作させることができる。例えば、UNIX の起動時に、シェルスクリプトによって環境の設定を行う。

トランザクション(Transaction)

コンピュータの処理単位のこと。主にデータベースの更新をとともなうシステムで用いられる単位で、関連する複数の処理を一連の単位(1 トランザクション)として扱う。例えば、金融機関の資金移動では、出金と入金をまとめた 1 つの処理として管理する。出金のみ完了、入金未完の状態では矛盾が生ずるため、「すべて実行」か「すべて取り消し」のいずれかの状態にしなければならない。

フィールド

データベースでは、情報を表形式にまとめる。例えば、社員名簿を作るとしたら、「社員 ID」「氏名」「所属」などの情報が必要で、それぞれの項目を作ってその領域に文字を入力する。この表の「社員 ID」「氏名」などの項目がフィールドである。表の縦方向の列がフィールドで、1 人の社員に関する社員 ID や氏名などの情報が並ぶ横方向の行をレコードという。

プロパティ(Property)

Property は「特性」や「性質」の意味で、オブジェクトがもつ属性や値のこと。JavaScript などのオブジェクト指向型のプログラミング言語は、特定の処理をするプログラムをひとつかたまりにして、そのプログラムの処理に必要な位置や大きさなどの値をプロパティとして設定する。

メソッド(Method)

Method は「方法」の意味で、オブジェクト指向型のプログラミングで、オブジェクトを実行する手続きを書いた一連のプログラムを示す。Java ではメンバ関数と呼んでいる。オブジ

エクト指向型の言語では、プロパティ(値)とその振る舞いを記述したプログラム(メソッド)を一体化してオブジェクトとして定義する。

リレーショナルデータベース

データベースの形式の1つ。1970年にIBM社のコッド氏が提唱したリレーショナルモデルというデータの格納形式(データモデル)に基づいたもの。データを行(縦方向)と列(横方向)からなる二次元の表で管理する。表の項目同士を関連づけることによって、データの検索や結合が行えるようになる。データベースの操作には、SQLというデータベース専用の言語を使う。現在、もっとも普及しているデータベースのタイプである。

リレーションシップ

リレーショナルデータベースで、表同士を「関連づける」こと。リレーショナルデータベースは、中心になる表とその表に関連づけられた複数の表で構成される。データベースの内部では、表はそれぞれ独立した存在として扱われるため、複数の表にまたがる検索などを行うときには手がかりになる「関連」が必要になる。具体的には、表の特定の項目を他の表と共通項目として設定する。

レコード

表形式にまとめられたデータベースで1件分のデータのこと。社員名簿を作るとしたら、「社員ID」「氏名」「所属」などの情報が必要で、それぞれのフィールド(項目)に値を入力する。これらのフィールドが集まったものがレコードである。社員IDや氏名など、1人の社員に関する情報は、1レコードとして整理される。フィールドの集まりが1レコードになり、レコードを集めたものがデータベースである。



【システム・ネットワーク】

ActiveX

マイクロソフト社のインターネットに関する幅広い技術の総称のこと。ActiveXドキュメント、ActiveXコントロール、Activeムービーなどがある。たとえば、Excel文書をInternet Explorerで表示したり、Windows上にプログラムをダウンロードして実行するなどといったように、主に自社製品でもっとも威力が発揮できるよう考えられている。

DNS(Domain Name System)

数値のIPアドレスを、人間が覚えやすい文字列で扱えるようにするシステム。IPアドレスとドメイン名の対応表は、ネームサーバが管理している。ブラウザからドメイン名を指定すると、最寄りのネームサーバに問い合わせ、対応するIPアドレスが返ってくるとそのドメインのWebサーバなどに接続できる。ネームサーバは階層化されていて、問い合わせたDNSサーバに対応がなければ、上位のサーバに問い合わせるとわかるしくみになっている。

DSU(Digital Service Unit)

コンピュータを、デジタル方式の通信回線に接続するときに使われる装置。デジタルの専用線やISDNなどで利用される。コンピュータの信号を利用するデジタル回線の特性にあった形式に変換したり、タイミング調整など局側の装置と制御信号のやり取りを行う。デジタル回線終端装置ともいう。NTT回線の場合、以前はすべてレンタルだったが、現在はユーザが購入することもできる。

IDC(Internet Data Center)

ユーザのサーバを事業者のコンピュータセンターに預かって、運用を代行するサービスのこと。単にサーバの設置スペースを提供するだけでなく、高速回線を利用したインターネット接続をはじめ、サーバの電源/空調管理、地震や火災などの災害対策、セキュリティ対策などが整った大規模なサービスをIDCと定義している。最近では、地震や火災などの災害やセキュリティ対策の面からもIDCを重要視する企業が増えている。

ISP(Internet Service Provider)

ユーザをインターネットに接続する通信事業者。ユーザは電話回線や専用回線などでISPと接続し、ISPを介してインターネットを利用する。ISP同士は、高速のバックボーン回線で相互に結ばれている。回線の接続だけでなく、メールアドレスの発行やWebページの設置サービスなど、関連業務は多岐にわたる。

NIC(Network Information Center)

インターネットで使用するIPアドレスなどを管理している組織。IPアドレスなどのインターネットの資源は国際的なルールで管理されていて、ICANN(Internet Corporation Assigned Names and Numbers:アイキャン)という国際組織の元で、アメリカ地域を管轄するARIN、ヨーロッパ地域を受け持つRIPENCC、アジア太平洋地域のAPNIC、さらにその配下に各国のNICが置かれている。日本国内ではJPNICが活動している。

SET(Secure Electric Transaction)

インターネット上で、クレジットカード決済をより安全に行うためのしくみ。オーダーとカードの情報を分離した点が特長で、カード関連情報は暗号化されて金融機関に送られ、Web サイト側には届かない。サイト側に悪用される心配がなく、サイト側もカード利用者の認証は金融機関にゆだねるため不正利用が防げる。ユーザ、Web サイト、金融機関に電子証明書と対応ソフトが必要なため、現状ではそれほど普及していない。

SMTP(Simple Mail Transfer Protocol)

インターネットで電子メールを送信するときに利用されるプロトコル。パソコンからメールサーバへの送信と、メールサーバ同士での転送に使われる。動きは文字通りシンプルで、送信側が受信側にテキストによるコマンドを送り、受信側からの応答を得たら送信者名などのデータを送る。こうした手順を何度か繰り返して、宛先や題名、本文の転送を行う。なお、メールサーバからの受信時は、POP などのプロトコルが使われる。

TA(Terminal Adapter)

専用線やISDN などの通信回線の終端に取り付ける装置。TA にルータなどのネットワーク機器、サーバ、あるいは電話機などの機器を接続し、TA を信号形式に変換するDSUにつなぐ。ISDN が普及してからは、電話機などのアナログ機器を DSU に接続するためのISDN用のターミナルアダプタを示すことが多いが、回線の種類によって TA にはいろいろなタイプがある。DSU と一体化された装置も多い。

TCP/IP(Transmission Control Protocol /Internet Protocol)

インターネットの標準プロトコル。TCP は主に通信の信頼性に関する取り決めで、IP は IP アドレスを使ったパケットの転送が役割である。TCP はコネクション型の通信といって、通信に先立って受信先の状態を確認したり、データを送るたびに相手が受信したことを確認しながら信頼性の高い通信を行う。これに対し IP はコネクションレス型で、送信前の状態やデータの送達確認は行わない。TCP にくらべ信頼性には欠けるが、通信開始時の手続きが簡略化され高速通信ができる。インターネットは TCP と IP 以外にも、アプリケーションに関するプロトコルを始め、LAN のプロトコルなど、さまざまなプロトコルが連携して動いている。一般に「TCP/IP」といった場合は、TCP と IP を中心にしたプロトコル群(プロトコルスタック)という意味で使われている。

URL(Uniform Resource Locator)

インターネット上のさまざまな情報に対して、コンピュータ名やアクセスできる方法などを記述するルール。「プロトコル名://ホスト(コンピュータ)名/ファイル名」といった形式で表す。「http://www.aaa.co.jp/b.htm」で、HTTP のプロトコルで www.aaa.co.jp のホスト上の b.htm のファイルにアクセスできることが読み取れる。FTP などと同じ方法を用いて、「ftp://~」なら、~以下のファイルに FTP でアクセスすることを意味する。

暗号化

インターネットなどで重要な情報を送るとき、第三者に悪用されないように、通常の記事(平文)をすぐには意味が分からない状態の暗号文に変えること。暗号化する規則にそって暗号化し、受信側でもとの平文に戻す。平文に戻す処理を「復号化」という。暗号文を作る規則を「鍵」(実はビット列)といい、ペアになる2つの鍵を使う「公開鍵方式」と、同じ鍵を使う「共通鍵方式」がある。

イニシャルコスト/ランニングコスト

システムなどの導入初期にかかるコストがイニシャルコストで、運用のための費用がランニングコスト。Web サイトでは、ハードウェアやプログラム、コンテンツ作成などのイニシャルコストに加えて、毎月の回線費用、プロバイダーのコスト、ハードウェアのリース、保守サービス、人件費、消耗品の調達費など、ランニングコストにかかる負担も大きい。

共通鍵方式

暗号化方式の 1 つ。送信側と受信側にあらかじめ鍵を渡し、暗号化と複合化に同じ鍵を使う。秘密鍵方式とも呼ばれる。処理が比較的単純なため、暗号化と複合化が高速というメリットがある。ただし、鍵が第三者に渡るとデータを簡単に解読されるため、まず鍵を安全確実に渡す方法を確保したうえで、厳重に管理しなければならない。インターネットでは、より運用しやすい公開鍵方式が利用されることが多い。なお、SSL(Web 上でのセキュリティを高める通信方式)のデータの暗号化では、共通鍵方式が利用される。

ゲートウェイ(Gateway)

「Gateway」は出入り などの意味で、ネットワークの接点の機能をもつハードウェアやソフトウェアを示す。プロトコル(通信方式)が異なるネットワークの中継点で、プロトコル変換をして通信できるようにする。携帯電話の場合、インターネット標準のプロトコルを軽量化して実装してあるため、い

ったん事業者のゲートウェイに接続して変換したうえで、インターネット側の機器と通信を行う。

公開鍵方式(秘密鍵方式)

ペアになる公開鍵と秘密鍵を使って、暗号化と複合化を行う方式。「公開鍵で暗号化したデータはペアの秘密鍵でしか複合化できず、秘密鍵で暗号化したデータはペアの公開鍵でしか戻せない」という関係にある。公開鍵は文字通り公開され、秘密鍵は個人が管理する。公開鍵で暗号化した情報はその鍵に対応する秘密鍵を持つ人にしか戻せないため、公開鍵を公開してもデータの安全性が確保される。多くの Web サイトで採用されている。

固定グローバルIP アドレス

Web サーバなどに割り当てる固定した IP アドレスのこと。グローバル IP アドレスは、企業などの内部で使うプライベート IP アドレスとの対比で使われる用語で、管理機関から取得した正式な IP アドレスのこと。グローバル IP アドレスが重複することはない。固定したグローバルIPアドレスがなければ、インターネット側から特定できないため、Web サーバなど外部からアクセスを受ける機器には、固定グローバル IP アドレスが必要となる。

常時接続回線

インターネットに常時接続した状態にする回線のこと。Web サイトをインターネットに接続する際は、拠点間を固定して結び専用線が利用される。企業向けの専用線は、接続状態の継続と契約した伝送速度が保証される。専用線の料金は、2 地点間の距離と速度に応じて高額になる。

トラフィック

「Traffic」は直訳すると交通や往来の意味で、通信の分野では特定区間を一定時間に流れるデータ量のことを示す。回線の許容量に対していっぱいデータが流れている状態をトラフィックが多いといい、余裕があるときはトラフィックが少ないという。トラフィックが多いネットワークでは、均等に振り分ける装置(負荷分散装置)を設置したり、迂回用の回線を新設するなどの対策がとられる。

認証機関(CA: Certificate Authority)

認証に使う電子証明書を発行する第三者機関。認証機関は、電子証明書をもつ企業の公開鍵と秘密鍵のうち、公開鍵に証明書を発行する。この証明によってその企業の公開鍵が本物であることが保証される。電子証明書を信用するかどうかは、認証機関に対する信頼度によるため、「電子署名法」で技術基

準や設備などの要件が定められている。なお、認証機関の証明は企業の実在だけであり、業務内容や経営状態まで保証するものではない。

ハウジングサービス(Housing Service)

事業者がセンターに設置したサーバを、ユーザ企業に貸し出すサービス。レンタルサーバとも呼ばれ、通常は 1 台のサーバを1ユーザが占有する形で運用する。サーバマシンに加え、高速回線や安定した電源設備などが提供される。マシンはユーザが用意し、事業者は設置スペースと環境だけを提供するサービスもあり、この形態は IDC(P.301)、あるいは「コロケーション」と呼んでハウジングとは区別することが多い。

パケット通信

パケット(packet)とは小包みのこと。パケット通信では、情報をネットワークで送る場合に、情報をパケットという小さな固まりに分けて送信する。i モードでは、パケット単位に課金されるため、パケット数の多い(=ファイルサイズの大きい)サイトは敬遠される。

ファイアーウォール(Fire Wall)

インターネットと企業内ネットワークの間に設置し、不正なアクセスを監視・遮断するシステム。防火壁ともいう。

プロトコル(Protocol)

コンピュータ同士が正確に情報をやり取りするために必要な約束事のこと。具体的には、コネクタの種類や電圧レベルといった物理的な仕様から、伝送途中のエラー修正、転送ルートの設定方法、アプリケーションの動きにいたるまで、さまざまなレベルで取り決めがある。プロトコルは機能に応じて階層的に整理されていて、インターネットでは「TCP/IP」というプロトコル体系で通信する。

ベストエフォート(best effort)

「ベストエフォート型サービス」という表現で、通信サービスの説明によく使われる。「その品質が実現できるよう最善の努力はするが品質は保証はしない」という意味。たとえば、インターネット接続サービスで「通信速度 10Mbps」の場合、常に 10Mbps で通信ができるわけではなく、ネットワークが混雑したら、通信速度が落ちる場合もあり得るとのこと。

ポート番号

アプリケーションに割り当てられている番号。ポート番号を使うことで、同じコンピュータで複数のアプリケーションを同時に動かすことができる。例えば、Webで使うHTTPが80番、

電子メール送信の SMTP は 25 番などのように、インターネットで送受信されるパケットには、ポート番号が指定されている。サーバやパソコンはポート番号を見て、それぞれを受け持つソフトに振り分けている。

ホスティングサービス(Hosting Service)
インターネットプロバイダーなどの事業者が、サーバのディスクスペースをユーザに貸し出すサービスのこと。一般的には、事業者が用意する大容量のシステムを複数のユーザ企業で共有する形態を示す。ユーザは自社でサーバを立ち上げる場合にくらべ、より安価に Web サイトを構築でき、コンピュータウィルスや不正侵入への対策など運用管理の負担も軽減される。

メディアコンバータ
メディアの性質に合わせて信号の変換を行う装置。光ファイバー回線を使う場合は、コンピュータは光信号を直接処理できないため、ファイバーで送られてきた光を電気信号に戻し、送信時には電気信号を光の点滅に変換する。もともとは LAN の回線を延長するなどの用途で使われていた装置で、最近では FTTH を低価格で提供するための機器としても活用されている。



【通信・インフラ】

ルータ
複数の LAN 同士、あるいは LAN をインターネットと接続するときに使う機器。ルータは送られてきたパケットを開いて IP アドレスをチェックし、そのアドレスを受け持つ回線に向けて転送する。ルータは内部に、IP アドレスと転送方向を対応づけたルーティングテーブルをもっている。転送先がテーブルにない場合は、「デフォルトルート」に設定した回線に転送する。デフォルトルートには、プロバイダのルータなどが指定される。

C-HTML(Compact-HTML)
携帯電話や PDA(携帯用情報端末)など、小型機器向けに作られる Web ページを記述するための言語。NTT DoCoMo 社の i モードで採用されている。携帯電話などの狭いディスプレイでは HTML のフルセットは使えないため、表示しきれないタグなどを省いて軽量化したもの。タグや機能に制限はあるが、HTML の文法を受け継いでいるため、Web ページを i モード用に再構

成する作業は難しくない。

FOMA(Freedom Of Mobile Multimedia Access)
NTT DoCoMo 社が 2001 年 10 月にサービスを開始した携帯電話サービスの名称。「フォーマ」と読む。ITM-2000 という次世代型携帯電話の国際規格に基づいたもの。特長は最大 384kbps(送信時は 64kbps)の高速パケット通信と音声とパケットの同時利用で、画像を利用したアプリケーションの広がりが特に期待される。パケット通信モードの 384kbps は、将来は 2Mbps に拡張される予定。

FTTH(Fiber To The Home)
光ファイバーを各家庭まで引き込み、高速通信サービスを提供するシステム。近年のブロードバンドブームで需要が急増し本格的な普及期に入った。現在は NTT の他に、電力系の企業などが参入している。伝送速度は最大 100Mbps とアクセス回線としては最速の部類だが、他のブロードバンド回線と同様、局から先の中継回線は共有しているため速度は保証されない。

HDML(Handheld Device Markup Language)
携帯電話や PDA(携帯用情報端末)など、小型機器向けに作られる Web ページを記述するための言語。携帯電話用のブラウザなどを開発する米 Phone.com 社が 1997 年に制定した。「デッキ」と「カード」という HTML にはない概念があり、ダウンロードした 1 ページ(デッキに相当)の中に、複数のページ(カード)を内包させることができる。一度に複数のカードをまとめて受信するため、カードの画面を素早く切り換えて閲覧できる。

i アプリ
NTT DoCoMo 社の「i モード」で利用できる Java プログラム。プログラム開発には、J2ME をベースに同社が作成した開発環境が利用される。i アプリ対応の電話機(Java VM が搭載された 503i シリーズ以降)でサーバに接続し、アプリケーションをダウンロードして電話機で実行する。大別すると、ゲームなどのアプリケーション単体で動作するタイプと、株価情報の配信など電話機とサーバが連動して動くアプリケーションがある。

i モード
NTT DoCoMo 社が 1999 年 2 月にサービスを開始したインターネット対応の携帯電話サービス。i モード対応の電話機で、Web サイトへのアクセス、コンテンツ配信サービス、電子メールなどが利用できる。i モード利用時の通信方式は、最大 14,400bps のパケット通信モードである。なお、携帯電話の画

画面サイズの制限から、アクセスできる Web サイトは任意ではなく、実質的にはiモード対応のWebページに限られる。

MML(Mobile Markup Language)

J-PhoneグループがJ-SkyWebのサービス向けに採用している、携帯電話向けのWebページ記述用言語。HTMLの文法に準拠し、画面サイズが小さい端末向けに軽量化したもの。J-Phone と慶応大学のモバイル技術の研究グループが共同で仕様を制定した。iモード用のC-HTMLと文法がよく似ているため、画像ファイルの違いや特殊文字の扱いに注意すれば、双方で閲覧できるWebページの作成も容易である。

VPN(Virtual Private Network)

インターネットなどの公衆回線を、専用回線のように利用できるサービス。企業の拠点を専用回線で結ぶ形態に比べ、より安価にセキュリティが確保されたネットワークを運用できる。VPNを利用するには、通信相手の認証とデータを暗号化する機能を備えたVPN装置を用意する。最近の企業向けのルータ(インターネットに接続するための機器)には、VPNの機能を備えた製品も増えてきた。

WAP(Wireless Application Protocol)

携帯電話などの移動体端末を使って、インターネットにアクセスする方式。「ワップ」と読む。米Motorola社やフィンランドのNokia社などが設立した標準化団体が制定したもので、プロトコル(通信規約)とコンテンツを記述する言語を定めている。WAPを採用した携帯電話網では、電話機にWAP対応のブラウザを搭載し、WAPとインターネットの標準プロトコルであるTCP/IPの変換をするWAPゲートウェイを経由して通信を行う。

XHTML(eXtensible Hypertext Markup Language)

HTMLの仕様と同じ命令を、新しい言語であるXMLの構文に合うようにあらためて制定されたWebページ記述用の言語。従来のHTML対応のシステムで問題なく使用でき、かつXMLの仕様に準拠した文書の作成を目的としている。WWW関連技術の標準化を行うW3Cが2000年1月に規格を制定し、同年12月には携帯電話などの小型機向けに機能を絞ったXHTML Basicも公開されている。

勝手サイト

iモードなどの携帯電話サービスで「iモード・メニュー」などの初期メニューに掲載されるサイトを「公式サイト」、ユーザが携帯電話機向けに立ち上げたサイトを、通称「勝手サイト」と呼ぶ。勝手サイトの公開は自由であるが、確実にユー

ザの目に触れる公式サイトに比べ、訴求力では大きなハンデがある。また、勝手サイトを利用するには、ユーザ目ら電話機からURLを入力しなければならない。

コンテンツサーバ

iモードなどの携帯電話サービスで、携帯電話向けのWebページを搭載しているサーバ。iモードの場合、初期メニューの「iモード・メニュー」からアクセスできるサイトは、NTT DoCoMo社が管理するネットワークに登録されている。メニューに載るとアクセスが容易になり、有料コンテンツの課金管理などもDoCoMo側で代行できる。メニューに登録するための基準が不明確とされた時期もあるが、現在は選定基準が公開されている。

ナローバンド(Narrow band)

一定時間あたりに送受信できるデータ量が少ない回線のこと。ブロードバンド回線の普及が加速してからよく使われるようになった言葉。一般的には、アナログ電話回線を使ったインターネットアクセス、あるいは128kbps以下の携帯電話(PHS)などを用いる無線アクセスを示す。アナログ電話回線のモデムは56kbps、INSネット64は最大で128kbpsである。ブロードバンド回線に比べて低速であるが、全国均質の料金、サービスが提供される。

パケット通信

データをパケットという一定単位に区切って通信する方式。Packetは小包などの意味。各パケットには宛先と順番、エラーチェックなどの情報が付くため、バラバラに送っても正しい相手先に正規の順番で届く。電話のように両端で回線を占有せず、障害時に迂回できるなどのメリットがある。コンピュータ通信はパケット方式が経済的なため、インターネットをはじめ携帯電話のデータ用ネットワークでも、パケット単位で送られている。

ブロードバンド(Broad band)

一定時間あたりに大容量のデータを送受信できる通信回線のこと。代表的なブロードバンド回線に、ADSL、CATV、FTTH、FWA(高速の無線通信システム)などがある。伝送速度に明確な定義はなく、ストリーミング伝送に必要な384kbpsや、初期のADSLの512kbpsなどの説がある。ブロードバンド回線の普及によって、動画など大量の情報を効率的に配信するコンテンツ配信サービスなど、新しいサービスの需要も増加している。

ホットスポット

無線LANを利用したインターネット接続サービスを提供して

いる場所。ユーザは無線 LAN の機能を備えたノート型パソコンや PDA(携帯用情報端末)などを使って、スポット内に用意された中継機(アクセスポイント)を介し、インターネットに接続する。無線 LAN の普及に伴って、ホテルや駅構内、ファーストフード店など、大都市の人が集まる場所を中心に急増している。

無線LAN

無線通信を使ったLAN。各コンピュータは無線用のLANボード(カード)を搭載し、中継機(アクセスポイント)を介して通信する。中継機を介さずに通信する方式もあり、アドホックモードという(中継機経由はインフラストラクチャモード)。IEEE(アイトリプルイー)という米国の標準化団体が規格を制定し、速度が11MbpsのIEEE802.11b、54MbpsのIEEE802.11a、IEEE802.11gの三種類がある。国内では安価な IEEE802.11b の対応製品が多く、今後はより高速の IEEE802.11a の普及が見込まれる。



【コンピュータ仕様】

ビット(bit)

コンピュータで情報を扱う最小単位のこと。1 ビット (b) では 0 か 1 かの 2 通りの情報を表現することができる。なお、ビットの上の単位はバイト (B : byte) で、8 ビット = 1 バイト。
1K = 1024B , 1M = 1024KB , 1G = 1024MB , 1T = 1024MB

bps(bits per second)

データを送る速度が 1 秒あたり何ビットかをあらわす単位(ビットは情報をあらわす最小単位)のこと。Web デザインの画像圧縮で参考にされる 28800bps とは、1 秒間に 28800 ビット情報を送れることを意味する。ただし、この値はあくまで最高値。実際は通信途中でデータが欠落し、それを補正するため、もっと遅くなる。

dpi(dots per inch)

1 インチあたりのドット数をあらわす単位。数値が高くなるほど、密度が高くなり精細な表現が可能になる。プリンタやスキャナなどの性能をあらわす際に使われる。

ポイント(point)

長さをあらわす単位。DTP ソフトなどでよく使われる。1 ポイント = 1/72 インチ。ミリで換算すると、約 0.35 ミリ。

ピクセル(pixel)

ディスプレイの画面に表示できる情報の最小単位。画素ともいう。画面の解像度によってピクセル数は異なる。また、1 ピクセルで表現できる色の数は、1 ピクセルに割り当てられたビット数で決まる。

ドット(dot)

点。プリンタで画像や文字などを印刷する際に、画像や文字を構成する小さな点のこと。モニタ表示の場合は、1 ピクセルという。

ディスプレイ解像度(display resolution)

ディスプレイの画面上にどのくらいの情報を表示できるかあらわしたもの。VGA (Video Graphic Array) : タイプのディスプレイなら 640 × 480 ピクセル、SVGA (Super VGA) なら 800 × 600 ピクセル、XGA (extended Graphics Array) なら 1,024 × 768 の解像度である。数値が大きい方が解像度が高いということになる。最近のディスプレイでは、解像度を必要に応じて変更できる。他に UXGA (Ultra XGA) : 1600 × 1200 がある。8 ビットカラーとか 16 ビットカラーといった表現は、1 ピクセルあたりで表現できる色の数をあらわしている。

インターレース(interlace)

一般的には、ディスプレイの画像表示方式(スキャン方式)のひとつとして使用される。本書では、GIF のオプション仕様のひとつとして扱っている。ダウンロードの際、モザイク状から徐々に表示される効果があり、Web ページに大きな画像を貼り込む際にメリットがある。

ガンマ値(gamma)

画像階調の応答特性をあらわす数値。ディスプレイやスキャナ、カラープリンタなどの機器にはそれぞれ異なるガンマ値がある。Web デザインでは、Windows や Mac などのプラットフォームの違いによって、画像などの色味が変化してしまうため、注意する必要がある。Windows: 2.2 Mac: 1.8 が標準

レベル補正

シャドウからハイライトにかけての分布を示したグラフ(ヒストグラム)を操作しながら、画像の調子をきめ細かく補正すること。市販されているほとんどのグラフィックソフトに搭載されている機能。

Web テキストと画面解像度

・Windows パソコンの画面解像度は 96dpi Windows パソコンの画面解像度は96dpiです。dpiとは、ドットパーインチです。96dpi という1 インチに 96 個の点(ドット)を並べることができます。1 ドットは、1 ピクセルと考えることもできますから、1ピクセル=1/96インチということになります。

・Mac の画面解像度は 72dpi ほとんどのパソコン(Windows パソコン)はこの考え方でデザインできますが、Mac は異なります。Mac の解像度は 72dpi なので、「1 ポイント=1 ピクセル」になります。したがって、以下の計算式からもわかるように、12 ポイントの文字は通常 16 ピクセルですが、Mac では 12 ピクセルで表示されます。

12ポイント(1/6インチ) × 96=16ピクセル

12ポイント(1/6インチ) × 72=12ピクセル

フォント(font)

特定の形状でデザインされたひと揃いの文字のこと。字体ともいう、代表的なフォントに明朝体、ゴシック体などがある。本書の本文で使用しているフォントは、中ゴシック。フォントには、ビットマップフォント(文字形状を点集合で表現)とアウトラインフォント(文字のアウトラインを数式で表現)がある。ブラウザに表示されるのは、ビットマップフォント。

[制作 : 2003.10.10 CXMedia Inc.]